

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4344710号
(P4344710)

(45) 発行日 平成21年10月14日(2009.10.14)

(24) 登録日 平成21年7月17日(2009.7.17)

(51) Int.Cl.

A 6 3 F 5/04 (2006.01)

F I

A 6 3 F 5/04 5 1 2 Z
A 6 3 F 5/04 5 1 2 A
A 6 3 F 5/04 5 1 2 B
A 6 3 F 5/04 5 1 2 C

請求項の数 2 (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願2005-75086 (P2005-75086)
(22) 出願日 平成17年3月16日(2005.3.16)
(65) 公開番号 特開2006-255084 (P2006-255084A)
(43) 公開日 平成18年9月28日(2006.9.28)
審査請求日 平成18年4月7日(2006.4.7)

(73) 特許権者 390031772
株式会社オリンピア
東京都台東区東上野2丁目11番7号
(74) 代理人 100112335
弁理士 藤本 英介
(74) 代理人 100101144
弁理士 神田 正義
(74) 代理人 100101694
弁理士 宮尾 明茂
(72) 発明者 清岡 貴晃
東京都台東区東上野二丁目11番7号 株
式会社オリンピア内

審査官 柴田 和雄

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

抽選用の複数の識別情報を表示する可変表示装置と、筐体の開口した正面の少なくとも下部を開閉するドアに設けられ、可変表示装置の動作の契機となるスタートレバー装置と、これら可変表示装置とスタートレバー装置に少なくとも電力を供給する電源ユニットと、これら可変表示装置、スタートレバー装置、及び電源ユニットを制御する制御装置とを備えて遊技店に設置される遊技機であって、

スタートレバー装置は、ドアに支持されて基準位置と揺動位置との間を往復可能に揺動する操作軸と、ドアに設けられて発光部から照射される光線が受光部に受光されたか否かにより操作軸の揺動を検知する光電センサと、この光電センサの発光部から照射される光線が受光部に受光されるのを規制する遮蔽機構とを含み、

電源ユニットは、可変表示装置とスタートレバー装置に少なくとも電力を供給する電源装置と、外部からの抽選の当選確率を含む設定変更用の設定キースイッチのON操作、電源装置のメインスイッチのON操作、及び設定変更スイッチの操作に基づいて抽選の当選確率の設定を変更する手段と、スタートレバー装置の操作軸の揺動に基づいて変更された当選確率の設定を確定させる手段とを含み、

制御装置は、電源ユニットの設定キースイッチのON操作、電源装置のメインスイッチのON操作、及び設定変更スイッチの操作に基づいて抽選の当選確率の設定が変更可能かを判定する判定手段と、当選確率の設定が変更可能と判定した場合には、遊技店の営業時間に基づいて営業時間中に抽選の当選確率が変更されたか否かを判定する手段と、

10

20

業時間中に抽選の当選確率が変更されたと判定した場合には、スタートレバー装置の遮蔽機構を動作させて光電センサの受光部の受光を規制する手段とを含み、

スタートレバー装置の遮蔽機構は、遊技店の営業時間中に抽選の当選確率が変更された場合に通電駆動するソレノイドと、このソレノイドの駆動に基づき突出し、操作軸の遮光片と光電センサの発光部との間に隙間を介して介在し、光線を光電センサの受光部が受光するのを遮光する遮光バーとを含んでなることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

制御装置は、遊技店の営業時間中に抽選の当選確率が変更された場合に、この当選確率の変更を報知する手段を含んでなる請求項 1 記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は、スタートレバー装置を使用した不正行為を抑制防止することのできる遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

遊技機を取り扱う遊技店（ホールともいう）にとって、遊技機の抽選の当選確率は不正行為の防止と共に重要であるが、係る抽選の当選確率は、パチンコ遊技機の場合には、釘の調整により変更されるのに対し、パチスロと呼ばれるスロットマシンの場合には、「設定」と呼ばれる 6 段階の確率が遊技店により毎日選択されることにより変更される。この「設定」は、例えば設定 1 が当選確率 93%、設定 2 が当選確率 94%、設定 3 が当選確率 98%、設定 4 が当選確率 102%、設定 5 が当選確率 106%、そして設定 6 が当選確率 111% に定められ、設定 1 が一番低く、設定 6 が一番高い当選確率とされる。

20

【0003】

このような「設定」を変更する場合には図 18 に示すように、先ず、遊技機のドアを開けて電源ユニットの設定キースイッチを ON にし、電源スイッチを ON にして制御装置の RAM をクリアし、電源ユニットの設定変更スイッチを操作して 1～6 段階の確率を選択する。こうして 1～6 段階の確率を選択したら、遊技機のリール装置を回転させるスタートレバー装置（特許文献 1 参照）を押し下げて選択した確率を確定させ、その後、電源ユニットの設定キースイッチを OFF にして制御装置の RAM をクリアすれば、「設定」を

30

【特許文献 1】特開 2004 141489 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

従来における遊技機は、以上のように「設定」の変更に際し、スタートレバー装置が選択された確率を確定させるという重要な機能を発揮するので、スタートレバー装置による入力を無効とし、選択された確率を未確定とすれば、「設定変更ゴト」と呼ばれる不正な設定変更が遊技店の営業時間中等に行なわれるのをきわめて有効に防止することができる筈である。

40

【0005】

この点に関し、不正な設定変更は、役割分担した数人によりきわめて短時間のうちに行なわれるので、対処するのが実に困難であるが、スタートレバー装置による入力を無効にすることができれば、容易な対処が可能になる。そして、この不正行為を防止すれば、手軽で健全な大衆娯楽を提供し、遊技者は適度に射幸心を満たすことができる。

【0006】

本発明は上記に鑑みなされたもので、所定の場合にスタートレバー装置による入力を規制し、不正行為を抑制防止することのできる遊技機を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0007】

50

本発明においては上記課題を解決するため、抽選用の複数の識別情報を表示する可変表示装置と、筐体の開口した正面の少なくとも下部を開閉するドアに設けられ、可変表示装置の動作の契機となるスタートレバー装置と、これら可変表示装置とスタートレバー装置に少なくとも電力を供給する電源ユニットと、これら可変表示装置、スタートレバー装置、及び電源ユニットを制御する制御装置とを備えて遊技店に設置される遊技機であって、

スタートレバー装置は、ドアに支持されて基準位置と揺動位置との間を往復可能に揺動する操作軸と、ドアに設けられて発光部から照射される光線が受光部に受光されたか否かにより操作軸の揺動を検知する光電センサと、この光電センサの発光部から照射される光線が受光部に受光されるのを規制する遮蔽機構とを含み、

電源ユニットは、可変表示装置とスタートレバー装置に少なくとも電力を供給する電源装置と、外部からの抽選の当選確率を含む設定変更用の設定キースイッチのON操作、電源装置のメインスイッチのON操作、及び設定変更スイッチの操作に基づいて抽選の当選確率の設定を変更する手段と、スタートレバー装置の操作軸の揺動に基づいて変更された当選確率の設定を確定させる手段とを含み、

制御装置は、電源ユニットの設定キースイッチのON操作、電源装置のメインスイッチのON操作、及び設定変更スイッチの操作に基づいて抽選の当選確率の設定が変更可能か否かを判定する判定手段と、当選確率の設定が変更可能と判定した場合には、遊技店の営業時間に基づいて営業時間中に抽選の当選確率が変更されたか否かを判定する手段と、営業時間中に抽選の当選確率が変更されたと判定した場合には、スタートレバー装置の遮蔽機構を動作させて光電センサの受光部の受光を規制する手段とを含み、

スタートレバー装置の遮蔽機構は、遊技店の営業時間中に抽選の当選確率が変更された場合に通電駆動するソレノイドと、このソレノイドの駆動に基づき突出し、操作軸の遮光片と光電センサの発光部との間に隙間を介して介在し、光線を光電センサの受光部が受光するのを遮光する遮光バーとを含んでなることを特徴としている。

【0008】

なお、制御装置は、遊技店の営業時間中に抽選の当選確率が変更された場合に、この当選確率の変更を報知する手段を含むと良い。

【0009】

ここで、特許請求の範囲における可変表示装置は、抽選用の複数の識別情報を変動表示させる装置であれば、複数のリールを並べ備えたリール装置、及び又は液晶ユニットでも良い。ドアは、筐体の開口した正面の少なくとも下部を開閉すれば良く、正面の全面を開閉するものでも良い。また、スタートレバー装置の操作軸、光電センサ、遮蔽機構は、ドアに各種の保持具を介し間接的に取り付けられるのが主ではあるが、ドアに直接取り付けられても良い。

【0010】

光電センサ（光電スイッチでもある）は、受光部の受光により操作軸の揺動を検知するセンサでも良いし、受光部が受光しないことにより操作軸の揺動を検知するセンサでも良い。また、操作軸に光線を照射してその反射光を受光部に受光させるタイプでも良いし、そうでなくても良い。

【0011】

遮蔽機構の駆動源と遮光バーの間には、単数複数のカム、リンク、螺子等からなる各種の動力伝達機構が介在しても良いし、そうでなくても良い。また、駆動源には、少なくとも単数複数のソレノイドやモータが含まれる。遮光バーは、少なくとも先端部が薄く細い凸字形や直線的なピン形等に形成することができる。この遮光バーは、光電センサの発光部から照射される光線が受光部に受光されるのを規制する機能を有するのであれば、操作軸と光電センサの発光部との間に介在しても良いし、操作軸と光電センサの受光部との間に介在しても良い。

【0012】

制御装置には、電源ユニットと共同してあるいは単独により、抽選の当選確率の設定が変更可能か否かを判定する機能と、当選確率の設定が変更可能と判定した場合には、設定

10

20

30

40

50

の変更が不正か否かを判定する機能と、設定の変更が不正と判定した場合には、スタートレバー装置の遮蔽機構を動作させて光電センサの受光部の受光を規制する機能とを実現させることができる。

【0013】

さらに、遊技機は、スロットマシン（パチスロ）の場合には、3号機、4号機、CT機、7ライン機、Aタイプ、Bタイプ、RTタイプ、ATタイプ、ARタイプ等があるが、可変表示装置に表示した複数の識別情報をそれぞれ変動させた後に停止させ、この停止した複数の識別情報の組み合わせが予め定められた当選の組み合わせである場合には、通常遊技状態から遊技者に有利な特別遊技状態に移行する機器であれば、いずれのタイプでも良い。

【発明の効果】

【0014】

本発明によれば、所定の場合にスタートレバー装置の遮蔽機構を使用して当選確率の設定変更に関する入力や確定を規制することができ、これを通じて不正行為を抑制あるいは防止することができるという効果がある。また、仮に不正な設定変更がなされたとしても、操作軸の揺動を光電センサが検知しなくなれば、抽選用の可変表示装置が動作しなくなる。したがって、遊技することができなくなるので、不正に設定変更された遊技機を遊技店から実質的に排除したり、遊技を断念させることができる。さらに、遊技店や遊技者が収益を確保する営業時間に基づいて設定の変更が不正か否かを判定するので、遊技店や遊技者が不測の損害を蒙ったり、社会的信頼性を損なうのを防ぐことができる。

【0015】

また、制御装置に、遊技店の営業時間中に抽選の当選確率が変更された場合に、この当選確率の変更を報知する手段を付与すれば、遊技店の側で適切な措置を迅速にとることができるし、不正行為の痕跡の発見も容易になる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

以下、図面を参照して本発明の好ましい実施の形態、具体的にはスロットマシンと呼ばれる遊技機の基本的な構成から説明する。

本実施形態における遊技機は、図1ないし図16に示すように、サンドと呼ばれる遊技用のコイン貸出機に隣接する縦長の筐体ユニット1と、この筐体ユニット1に着脱可能に収納されるメインユニット70と、これら筐体ユニット1やメインユニット70の抽選用のリール装置77等に電力を供給する電源ユニット107と、この電源ユニット107からコネクタ等を介し電力を供給されて全体を制御する制御装置120とを備え、分離型のスロットマシンとして遊技店の一ブロックであるシマに設置される。

【0017】

コイン貸出機は、例えば細長い縦長のボックスに構成され、正面の下部にコイン用の受皿が設置されており、正面の上部には貨幣投入口が形成される。このようなコイン貸出機は、左右一対の遊技機の間や各遊技機の横に並べて配置され、貨幣投入口に貨幣が投入されることにより、受皿に貨幣の金額に応じたコイン（メダルともいう）Cを供給するよう機能する。

【0018】

筐体ユニット1は、図1ないし図4に示すように、正面の開口したフロントオープンボックスタイプの筐体2と、この筐体2の開口した正面の下半分を開閉するドア23とを備え、筐体2内に、コインCを払い出すホッパー装置19とキャッシュボックス21とが左右に並べて設置される。筐体2は、上下方向に間隔をおいて相対向する底板3と天井板4とを備え、これら横長の底板3と天井板4との後部間には、縦長で長方形の背面板5が垂直に架設されるとともに、底板3と天井板4との両側部間には、縦長で台形の側板6がそれぞれ垂直に架設されており、これら背面板5と左右一対の側板6とが相互に接続される。

【0019】

筐体2の底板3は、天井板4よりも大きい平面視長方形の平板に形成され、筐体2の前

10

20

30

40

50

後方向に伸びる平面略トラック形の長孔 7 が左右に並べて穿孔されており、各長孔 7 が平面視長方形の目隠し板 8 により上方から積層被覆される。また、背面板 5 には、ホッパー装置 19 にシマの補給パイプからコイン C を補給するための補給口 9 や通気用の複数の溝孔等が穿孔され、背面板 5 の下部内面の左側部寄りには、演出音、エラー音、効果音、報知音等を鳴り響かせる大型の背面スピーカ 10 が装着される。

【 0 0 2 0 】

一対の側板 6 の中央部間には、横長の開口を備えた仕切り棚板 11 が水平に架設され、この仕切り棚板 11 により筐体 2 の内部空間が上下に二分される。下半分の内部空間 12 には、ホッパー装置 19、キャッシュボックス 21、及び電源ユニット 107 等が収納され、上半分の内部空間 12A には、メインユニット 70 や制御装置 120 がまとめて収納される。

10

【 0 0 2 1 】

各側板 6 の中央部よりもやや上方には、運搬用の把持孔 13 が水平に穿孔され、各側板 6 の上部内面には、メインユニット 70 を着脱自在に保持するクリップ 14 が装着される。また、左側の側板 6 には、ドア用のヒンジ機構 15 や蛍光灯安定器 16 等がそれぞれ装着され、右側の側板 6 には、ドア用の鍵受 17 や集中端子板 18 がベース体を介しそれぞれ装着されており、集中端子板 18 には、メインユニット 70 のリール装置 77 や遊技店のホールコンピュータ HC がハーネス等を介し接続される。

【 0 0 2 2 】

ホッパー装置 19 は、ホッパーモータを内蔵した本体と、この本体上に搭載されて補給口 9 の下方に位置するホッパータンク 20 とを備え、底板 3 の中央部に設置されており、ホッパーモータの駆動に基づき、ローターディスクが回転してホッパータンク 20 内に貯留されたコイン C を遊技結果に応じてシュートを介し払い出すよう機能する。

20

【 0 0 2 3 】

キャッシュボックス 21 は、上面の開口した縦長のトップオープンボックスに形成され、底板 3 の右側部に設置されて筐体 2 の側板 6 とホッパー装置 19 との間に介在配置されており、ホッパー装置 19 のホッパータンク 20 からオーバーしたコイン C や遊技者により投入されたコイン C を回収するよう機能する。

【 0 0 2 4 】

ドア 23 は、図 1、図 2、図 5 等に示すように、正面視横長の長方形に形成され、側板 6 のヒンジ機構 15 にヒンジ機構 15 を介し回転可能に支持される。このドア 23 は、その裏面にホッパー装置 19 の前方に位置する貫通口付きのシューターカバー 24 が装着され、下部中央には正面視正方形の払出口 25 が穿孔されるとともに、略中央部には横長の下部リフレクター 29 が正面側から積層されており、上部にはコイン投入口 36 と操作ユニット 42 とが左右に並べて設置される。

30

【 0 0 2 5 】

ドア 23 の正面下部には、ホッパー装置 19 から払出口 25 を介し払い出されたコイン C を貯留する横長のコインカップ 26 が装着される。このコインカップ 26 は、上面の開口したトップオープンボックスに形成され、その背面壁の中央部上方には、払出口 25 からのコイン C を下方に導く滑走路 27 が傾斜して形成されており、左側部には、喫煙用の灰皿 28 が着脱自在に装着される。

40

【 0 0 2 6 】

下部リフレクター 29 は、図 1、図 2、図 5 に示すように、正面の開口した断面略皿形に形成され、凹んだ内部には、蛍光灯安定器 16 に接続される照明用の下部蛍光灯 30 が着脱自在に水平に装着される。この下部リフレクター 29 の正面の周囲には、横長の下部パネル枠 31 が装着され、この下部パネル枠 31 内には、下部蛍光灯 30 を覆う光透過性の下部パネル 32 が上方から着脱自在にスライド嵌合されており、下部パネル枠 31 の下部には、コインカップレンズ 33 が装着される。

【 0 0 2 7 】

下部パネル 32 は、図 2 や図 5 に示すように、所定の合成樹脂を使用して横長の長方形

50

に形成され、遊技機の名称を含む各種の意匠が施されており、正面の下部両側には、不正改造の防止に資する証紙 3 4 と許諾証 3 5 とがそれぞれ貼着される。

【 0 0 2 8 】

コイン投入口 3 6 は、ドア 2 3 の上部の凹んだ右側に投入口カバー 3 7 を介して装着され、遊技者により遊技の契機として投入されたコイン C をドア裏面のコインセレクタ 3 8 に供給し、この真偽判別用のコインセレクタ 3 8 から適正なコイン C のみが下方のキャッシュボックス 2 1 に落下する。不適正なコイン C は、払出口 2 5 からコインカップ 2 6 に払い出される。

【 0 0 2 9 】

投入口カバー 3 7 には、コイン返却ボタン 3 9 と鍵穴 4 0 とが間隔をおき左右に並べて配設され、この鍵穴 4 0 を貫通した鍵がドア 2 3 の錠前機構 4 1 に挿入され、かつ回転操作されることにより、錠前機構 4 1 の係止爪が筐体 2 の鍵受 1 7 に係止し、筐体 2 の開口した正面の下半分を覆うドア 2 3 がロック、アンロックされる。錠前機構 4 1 はドア 2 3 の裏面右側部にドアセンサ 4 1 A と共に装着され、ドアセンサ 4 1 A はドア 2 3 の開閉を検知する。

【 0 0 3 0 】

操作ユニット 4 2 は、図 1、図 2、図 5、図 6 に示すように、ドア 2 3 の上部の左側から略中央部にかけて装着される操作プレート 4 3 を備え、この操作プレート 4 3 に、1 B E T ボタン 4 4、M A X B E T ボタン 4 5、スタートレバー装置 4 6、複数のストップボタン 6 5、及びキャンセルボタン 6 7 が配設される。操作プレート 4 3 は、断面略倒 L 字形、く字形、あるいは倒へ字形等に屈曲して横長に形成され、下方に伸びる正面壁が下部パネル 3 2 の直上に配置される。

【 0 0 3 1 】

1 B E T ボタン 4 4 は、操作プレート 4 3 の上部左側に設置され、クレジットがある場合に一度押圧操作されることにより、1 枚のコイン C をゲームに掛けることができるよう機能する。

なお、遊技機は、遊技者のコイン投入の手間を省くことができるよう、コインカップ 2 6 に払い出されるコイン C を最高 5 0 枚までクレジットとして使用できるよう構成されるのが一般的である。

【 0 0 3 2 】

M A X B E T ボタン 4 5 は、1 B E T ボタン 4 4 の右方向近傍に設置され、クレジットがある場合に一度押圧操作されることにより、最高 3 枚のコイン C をゲームに掛けることができるよう機能する。

【 0 0 3 3 】

スタートレバー装置 4 6 は、図 6 ないし図 8 に示すように、操作プレート 4 3 の正面壁左側部に装着され、コイン投入口 3 6 にコイン C が投入された後にレバー軸 4 7 が押し下げられる（叩くともいう）ことにより、リール装置 7 7 を構成する複数（本実施形態では 3 本）のリール 8 1 の回転契機となるよう機能する。

【 0 0 3 4 】

このスタートレバー装置 4 6 は、遊技者に握持操作される上下方向に揺動可能なレバー軸 4 7 と、発光部 5 3 から照射される光線が受光部 5 4 に受光されたことによりレバー軸 4 7 の下方向への揺動を検知する光電センサ 5 2 と、所定の場合に光電センサ 5 2 の発光部 5 3 から照射される光線が受光部 5 4 に受光されるのを遮光して光電センサ 5 2 の検知を規制する遮蔽機構 5 5 とを備えて構成される。

【 0 0 3 5 】

レバー軸 4 7 は、部分的に径の異なる断面略凸字の短い円柱形に形成され、略有底円筒形の保持筒 4 8 内に復帰パネ 4 9 やピン 4 9 A を介して挿通軸支されており、このピン 4 9 A を支点にして上下方向に往復可能に揺動する。このレバー軸 4 7 は、その両端部が保持筒 4 8 からそれぞれ突出し、保持筒 4 8 の底部を貫通した復帰パネ 4 9 付きの先端部には、光電センサ 5 2 の検知対象となる黒色の遮光片 5 0 が装着されており、末端部には、

10

20

30

40

50

遊技者に握持される合成樹脂製の球体 5 1 が嵌着される。保持筒 4 8 は、操作プレート 4 3 の正面壁左側部に筒形の取付ケース等を介し裏面側から装着される。

【 0 0 3 6 】

光電センサ 5 2 は、その発光部 5 3 と受光部 5 4 とが間隔をおき対向して形成され、操作プレート 4 3 の正面壁左側部に裏面側から装着されることにより、発光部 5 3 と受光部 5 4 とがレバー軸 4 7 の遮光片 5 0 を間隔をおいて挟装する。

【 0 0 3 7 】

遮蔽機構 5 5 は、抽選の当選確率が不正に変更される場合、具体的には遊技店の営業時間中に抽選の当選確率が変更されるとき、遊技店の営業時間が経過して遊技店を閉店する際に当選確率が変更されるとき、あるいは遊技店のホールコンピュータ H C に所定の信号が入るとき等に通電駆動するソレノイド 5 6 と、このソレノイド 5 6 の駆動に基づき上方向に突出し、レバー軸 4 7 の遮光片 5 0 と光電センサ 5 2 の発光部 5 3 との間に隙間を介して介在し、光線を光電センサ 5 2 の受光部 5 4 が受光するのを遮光する上下動可能な遮光バー 5 7 とを備えて構成される。

【 0 0 3 8 】

ソレノイド 5 6 は、操作プレート 4 3 内に装着され、レバー軸 4 7 の先端部と光電センサ 5 2 との間付近における下方に位置しており、遮光バー 5 7 が直接間接に接続される。遮光バー 5 7 は、ピン形に形成されてその先端部には遮光片 5 0 と発光部 5 3 との間に介在する黒色で薄板の遮光板 5 8 が装着され、復帰用のコイルスプリング 5 9 が嵌合されており、ソレノイド 5 6 の駆動が停止すると、コイルスプリング 5 9 の復帰力により、光電センサ 5 2 の受光部 5 4 が受光するのを遮光する規制位置から元の待機位置に下降し、受光部 5 4 の受光を可能とする。

【 0 0 3 9 】

複数のストップボタン 6 5 は、図 1、図 2、図 6 に示すように、操作プレート 4 3 の正面壁中央部にボタンプレート 6 6 を介し横一列に並設されてリール装置 7 7 のリール数に対応し、各ストップボタン 6 5 が押圧操作されることにより、対応するリール 8 1 の回転を停止させるよう機能する。

なお、コイン C の投入から複数のリール 8 1 の停止までを 1 ゲームというのが一般的である。

また、キャンセルボタン 6 7 は、スタートレバー装置 4 6 の近傍に設置され、押圧操作されることにより、ゲームをキャンセルして清算機能を発揮する。

【 0 0 4 0 】

メインユニット 7 0 は、図 1 ないし図 3、図 9 ないし図 1 2 に示すように、筐体 2 の仕切り棚板 1 1 上に着脱自在に搭載されるフロントオープンボックスタイプのメインフレーム体 7 1 と、このメインフレーム体 7 1 内に開口した正面側から収納されるリール装置 7 7 と、メインフレーム体 7 1 の正面を開閉するキャビネット 8 8 と、このキャビネット 8 8 に装着されてリール装置 7 7 に隣接する液晶ユニット 1 0 6 とを備えて構成される。

【 0 0 4 1 】

メインフレーム体 7 1 は、筐体 2 の仕切り棚板 1 1 上に着脱自在に搭載されるベース板 7 2 に、正面の開口したメインフレーム 7 3 が載置されることにより構成される。ベース板 7 2 は、矩形の横長に形成され、複数の孔や溝が形成される。また、メインフレーム 7 3 は、その正面の両側部間にリールフレーム 7 4 と不正防止板 7 5 とが間隔をおいて上下に並べて架設される。このメインフレーム 7 3 の正面の左側部には、キャビネット 8 8 用のヒンジ機構 1 5 が縦長に装着され、メインフレーム 7 3 の正面の右側部には、キャビネット 8 8 用の鍵受 1 7 が縦長に装着される。

【 0 0 4 2 】

リール装置 7 7 は、図 3、図 9、図 1 0 に示すように、メインフレーム体 7 1 のベース板 7 2 上に螺着される断面略 C 字形のリールボックス 7 8 と、このリールボックス 7 8 の内底左右方向に間隔をおいて立設される複数のモータプレート 7 9 と、各モータプレート 7 9 に装着支持され、回転角の制御に便利なステッピング等からなるモータ 8 0 と、各モ

10

20

30

40

50

ータ 80 の横方向に指向する駆動軸に嵌着される回転可能なリール 81 とから構成される。

【 0043 】

リール 81 は、モータ 80 の駆動軸に嵌着されるドラム 82 を備え、このドラム 82 には、合成樹脂製のリールテープ 83 が嵌合されており、このエンドレスのリールテープ 83 の表面には、識別情報である抽選用の図柄 84 が複数（例えば 21 個）周方向に間隔をおいて描かれる。

【 0044 】

抽選用の図柄 84 は小当たりの役を示す普通図柄 85 と、大当たりの役を示す特別図柄 86 と、成立したゲームと同じ投入枚数のゲームを無料で行なえる役を示す再遊技図柄 87 とに分類され、特別図柄 86 はさらに通常図柄 86A と特定図柄 86B とに分類される。普通図柄 85 としては、「スイカ」、「チェリー」、「ベル」等を模した図柄があげられる。特別図柄 86 の通常図柄 86A としては、レギュラーボーナスと呼ばれる「BAR」があげられ、特別図柄 86 の特定図柄 86B としては、ビッグボーナスと呼ばれる「7」があげられる。また、再遊技図柄 87 としては、「Replay」や「RP」があげられる。

【 0045 】

このようなリール装置 77 は、コイン C 投入後の停止時に複数の図柄 84 を 3×3 のマトリクスに表示して入賞ラインを横 3 本・斜め 2 本の合計 5 本設定し、モータ 80 の駆動時には複数のリール 81 が共に回転したり、個別に回転し、図柄 84 を用いて当たり外れを抽選し、大当たりの場合には、通常の遊技状態から遊技者に有利な特別遊技状態に移行させるよう機能する。例えば、抽選の結果、「スイカ」「BAR」「7」のように複数の図柄 84 の組み合わせが横方向あるいは斜め方向に全て揃ったが、予め定められた同種の図柄 84 の組み合わせでない場合には、外れとなる。

【 0046 】

これに対し、「スイカ」「スイカ」「スイカ」のように複数の図柄 84 の組み合わせが横方向あるいは斜め方向に全て揃い、予め定められた普通図柄 85 の組み合わせとなる場合には、小当たりの役に当選してコインカップ 26 に 1～15 枚のコイン C がホッパー装置 19 から払い出される。

【 0047 】

また、「BAR」「BAR」「BAR」のように選択された複数の図柄 84 の組み合わせが横方向あるいは斜め方向に全て揃い、予め定められた通常図柄 86A の組み合わせとなる場合には、大当たりの役のレギュラーボーナスに当選して高確率で払い出しのあるゲームが所定回数（例えば 12 回）可能になる。さらに、「7」「7」「7」のように選択された複数の図柄 84 の組み合わせが全て揃い、予め定められた特定図柄 86B の組み合わせとなる場合には、大当たりの役のビッグボーナスに当選し、小当たりとレギュラーボーナスが高確率で当選するゲームが所定回数（例えば 30 回）可能になる。

【 0048 】

キャビネット 88 は、図 11 や図 12 に示すように、正面視横長の矩形に形成され、リール装置 77 や液晶ユニット 106 視認用の開口 89 が横長に形成されており、メインフレーム体 71 のヒンジ機構 15 にヒンジ機構 15 を介して回転可能に支持される。このキャビネット 88 の裏面における開口 89 の下部周縁には、横長の中部基板 90 が中部不正防止板 91 を介し裏面側から装着され、この中部基板 90 の表面には、ランプを含む複数の表示器 92・92A・92B が横一列に配列される。

【 0049 】

キャビネット 88 の裏面における開口 89 の上方には、照明用の上部蛍光灯 93 が上部リフレクター 94 を介し裏面側から着脱自在に水平に装着され、この上部蛍光灯 93 の上方には、リール装置 77 に接続されたサブ中継基板 95 とランプ付きのアーチランプ基板 96 とが上下に並べて装着されており、サブ中継基板 95 の制御下でアーチランプ基板 96 の LED やランプが点灯、点滅して遊技者の射幸心を適度に煽るよう機能する。

【 0 0 5 0 】

キャビネット 8 8 の裏面における上部両側に穿孔された取付孔には、サブ中継基板 9 5 の制御下で演出音、エラー音、効果音、報知音を響かせる上部スピーカ 9 7 がグリル 9 8 を介し裏面側からそれぞれ嵌着される。また、キャビネット 8 8 の裏面右側部には、錠前機構 4 1 が設置され、この錠前機構 4 1 がメインフレーム 7 3 の鍵受 1 7 に係止されることにより、メインフレーム体 7 1 の正面がキャビネット 8 8 に覆われる。

【 0 0 5 1 】

キャビネット 8 8 の表面には、開口 8 9、中部基板 9 0、上部蛍光灯 9 3、及び液晶ユニット 1 0 6 等を覆う光透過性の上部パネル 9 9 が重ねて装着され、この上部パネル 9 9 の表面周囲には、装飾された上部パネル枠 1 0 0 が重ねて装着される。上部パネル 9 9 は、各種の意匠が施され、下部中央には、複数の表示窓 1 0 1・1 0 1 A・1 0 1 B が横一列に形成されており、この複数の表示窓 1 0 1・1 0 1 A・1 0 1 B から中部基板 9 0 の表示器 9 2・9 2 A・9 2 B がそれぞれ露出して各種の表示機能を発揮する（図 2、図 3、図 1 2 等参照）。

10

【 0 0 5 2 】

例えば、表示器 9 2 はコイン C の払い出し枚数（例えば、一度に最高 1 5 枚払い出される）や各種のエラー（例えば、払い出されるコイン C の詰まりや制御装置 1 2 0 の CPU エラー等）を表示窓 1 0 1 に表示し、表示器 9 2 A は現時点における抽選の当選確率の設定値を表示窓 1 0 1 A に表示したり、選択された当選確率の設定値を表示窓 1 0 1 A に点滅表示する。また、表示器 9 2 B は、コイン C のクレジット数を表示窓 1 0 1 B に表示する。

20

【 0 0 5 3 】

キャビネット 8 8 の表面における上部中央には、中部基板 9 0 の露出したランプを覆う上部ランプレズ 1 0 2 が装飾して装着され、キャビネット 8 8 の表面における上部両側には、露出した上部スピーカ 9 7 を覆うスピーカレンズ 1 0 3 がそれぞれ装飾して装着されており、これら上部ランプレズ 1 0 2 とスピーカレンズ 1 0 3 との間には、サブ中継基板 9 5 に制御される湾曲したアーチ基板 1 0 4 が装着されるとともに、この LED 付きのアーチ基板 1 0 4 には、装飾された LED レズ 1 0 5 が重ねて被覆される。

【 0 0 5 4 】

液晶ユニット 1 0 6 は、図 3、図 1 1、図 1 2 等に示すように、縦長に形成され、キャビネット 8 8 の開口右側部に嵌着して上部パネル 9 9 に被覆されており、サブ中継基板 9 5 に接続されて遊技時にナビゲーション機能、演出を動画で表現する機能、ボーナス入賞回数等を表示する機能等を発揮する。

30

【 0 0 5 5 】

電源ユニット 1 0 7 は、図 3、図 4、図 1 3、図 1 4 に示すように、ホッパー装置 1 9、リール装置 7 7、液晶ユニット 1 0 6 等の要通電部分に電力を供給する電源装置 1 0 8 と、抽選の当選確率を含む初期設定等を変更する設定装置 1 1 3 とを備え、筐体 2 の仕切り棚板 1 1 の下面に下方から装着されてホッパー装置 1 9 の上方に位置しており、遊技店のコンセントに接続される。

【 0 0 5 6 】

電源装置 1 0 8 は、メインスイッチ 1 0 9 が ON / OFF されることにより主電源を ON / OFF する機能と、ヒューズ 1 1 0 により過電流から回路を保護する機能と、AC ランプ 1 1 1 の点灯により AC 1 0 0 V が接続されていることを示す機能と、パワーランプ 1 1 2 の点灯により制御装置 1 2 0 の電源が正常であることを示す機能等を有する。

40

【 0 0 5 7 】

設定装置 1 1 3 は、専用のキー 1 1 4 を用いた設定キースイッチ 1 1 5 の回転操作により抽選の当選確率を含む設定を変更したり、確定させる機能と、設定変更スイッチ 1 1 6 の操作により設定を変更したり、エラーが発生した場合にエラーを解除する機能と、打ち止め切り替えスイッチ 1 1 7 の操作により大当たり終了時に自動的に打ち止めを解除して遊技を継続させたり、大当たり終了時にクレジット内のコイン C を全て払い出す機能等を

50

有する。

【 0 0 5 8 】

なお、当選確率を含む設定を変更する場合には、先ず、遊技機のドア 2 3 を開けて電源ユニット 1 0 7 の設定キースイッチ 1 1 5 を ON にし、メインスイッチ 1 0 9 を ON にして制御装置 1 2 0 をクリアし、電源ユニット 1 0 7 の設定変更スイッチ 1 1 6 を操作して 1 ~ 6 段階の確率を選択する。1 ~ 6 段階の確率を選択したら、リール 8 1 を回転させるスタートレバー装置 4 6 のレバー軸 4 7 を押し下げて選択した確率を確定させ、その後、電源ユニット 1 0 7 の設定キースイッチ 1 1 5 を OFF にして制御装置 1 2 0 をクリアすれば、設定を変更することができる。

【 0 0 5 9 】

制御装置 1 2 0 は、図 1 5 に示すように、リール装置 7 7、中部基板 9 0、電源ユニット 1 0 7 に接続されたメイン基板と呼ばれる主制御装置 1 2 1 と、この主制御装置 1 2 1 からの制御信号を受信してその制御下で作動するサブ基板と呼ばれる副制御装置 1 2 3 とを備えて構成される。主制御装置 1 2 1 は、プリント基板からなる回路基板に演算処理機能を有する CPU、ROM、RAM、その他の電子部品が実装され、不正改造防止用の透明の樹脂ケース 1 2 2 に強固に収納封止されており、この樹脂ケース 1 2 2 がメインフレーム 7 3 の背面両側部間にベースを介し水平に架設されて正面視でリール装置 7 7 の上方に位置する。

【 0 0 6 0 】

このような主制御装置 1 2 1 は、CPU が RAM を作業領域として ROM に記憶された所定のプログラムを読み込むことにより、コンピュータとして所定の実現し、コインセレクタ 3 8、スタートレバー装置 4 6 を含む操作ユニット 4 2、リール装置 7 7、中部基板 9 0、電源ユニット 1 0 7 等の動作を制御するよう機能する。

【 0 0 6 1 】

所定の実現としては、例えばスタートレバー装置 4 6 の操作に基づき、予め定められた抽選の確率により当選か否かを抽選する当選抽選手段、ホッパー装置 1 9 やリール装置 7 7 等を制御する遊技制御手段、所定の場合にスタートレバー装置 4 6 の遮蔽機構 5 5 を作動させる遮蔽機構作動手段等があげられる。当選抽選手段は抽選用の乱数発生機能、乱数抽出機能、当選判定テーブル機能、判定テーブル機能等を含み、遊技制御手段は通常遊技機能や特別遊技機能等を含む。

【 0 0 6 2 】

遮蔽機構作動手段は、図 1 6 に示すように、電源ユニット 1 0 7 の設定装置 1 1 3 の操作により、抽選の当選確率の設定が変更可能か否かを判定する機能と、当選確率の設定が変更可能と判定した場合には、遊技店の営業時間やホールコンピュータ HC の信号の有無等を基準に設定の変更が不正か否かを判定する機能と、設定の変更が不正と判定した場合には、スタートレバー装置 4 6 の遮蔽機構 5 5 を動作させて光電センサ 5 2 の受光部 5 4 の受光を規制する機能とを含む。

【 0 0 6 3 】

副制御装置 1 2 3 は、プリント基板からなる回路基板に演算処理機能を有する CPU、ROM、RAM、その他の電子部品が実装され、不正改造防止用の透明の樹脂ケース 1 2 2 に強固に収納されており、この樹脂ケース 1 2 2 がメインフレーム体 7 1 の内部右側に立てた状態で収納封止されてリール装置 7 7 に隣接する。このような副制御装置 1 2 3 は、CPU が RAM を作業領域として ROM に記憶された所定のプログラムを読み込むことにより、背面スピーカ 1 0、サブ中継基板 9 5、上部スピーカ 9 7 等の動作を制御する。

【 0 0 6 4 】

上記において、スロットマシンと呼ばれる遊技機で遊技する場合には、先ず、コイン投入口 3 6 に借りて来たコイン C を好ましくは 3 枚投入してスタートレバー装置 4 6 のレバー軸 4 7 を押し下げ、上部パネル 9 9 に複数の図柄 8 4 を 3 × 3 のマトリクスに表示した複数のリール 8 1 をそれぞれ回転させる。この際、コイン C を 3 枚以上投入すると、表示器 9 2 A がクレジットの増加を表示し、5 0 枚以上になると、コインカップ 2 6 内にコイ

10

20

30

40

50

ンＣが払い出される。また、クレジットがある場合、MAX BETボタン４５を押圧操作すれば、コインＣを投入しなくても３枚掛けることができ、便利である。

【００６５】

スタートレバー装置４６は、レバー軸４７が押し下げられると、レバー軸４７の遮光片５０が光電センサ５２の発光部５３と受光部５４との間における基準位置から上方に移動し、発光部５３から照射される光線が受光部５４に受光され、その後、レバー軸４７の復帰バネ４９により基準位置に復帰する。受光部５４が受光すると、光電センサ５２がレバー軸４７の揺動、換言すれば、人為操作を検知して制御装置１２０の主制御装置１２１に検知信号を出力し、この主制御装置１２１の当選抽選手段が当たり外れを抽選するとともに、リール装置７７を駆動させる。

10

【００６６】

次いで、複数のストップボタン６５を順次押圧操作して複数のリール８１を全て停止させると、上記抽選の結果が当たりの場合には、「７」「７」「７」のように複数の図柄８４が一直線に揃い、予め定められた特定図柄８６Ｂの組み合わせとなる。したがって、この場合には、ビッグボーナスに当選し、小当たりとレギュラーボーナスが高確率で当選するゲームを所定回数楽しむことができるとともに、コインＣが図柄８４に応じた枚数分（例えば２２０～６３０枚）コインカップ２６に払い出される。以下、上記ゲームが繰り返される。

【００６７】

さて、遊技店の営業時間中に抽選の当選確率が不正に変更される場合、具体的には電源ユニット１０７の設定装置１１３が操作されると、主制御装置１２１の遮蔽機構作動手段は、抽選の当選確率の設定が変更可能なモードに移行したか否かを判定（図１６のＳ１）し、抽選の当選確率の設定が変更可能なモードに移行したと判定した場合には、遊技店の営業時間等を基準にして設定の変更が不正か否かを判定する（図１６のＳ２）。この判定の結果、設定の変更が不正と判定した場合には、スタートレバー装置４６の遮蔽機構５５を動作させ（図１６のＳ３）、この遮蔽機構５５のソレノイド５６が駆動して遮光バー５７を上昇させる。

20

【００６８】

係る遮光バー５７の上昇により、遮光バー５７の遮光板５８がレバー軸４７の遮光片５０と光電センサ５２の発光部５３との間に下方から挿入されるとともに、発光部５３から照射される光線が遮光板５８に放射され、受光部５４に受光されるのが遮光されるので、遮光片５０の位置や光電センサ５２にかかわりなく、光電センサ５２やスタートレバー装置４６の機能が停止し、スロットマシンでゲームすることが全くできなくなる。

30

【００６９】

上記構成によれば、スタートレバー装置４６による入力を無効とし、選択された確率を未確定とすることができるので、「設定変更ゴト」と呼ばれる不正な設定変更が遊技店の営業時間中に短時間で行なわれるのをきわめて有効に防止することができる。また、これを通じ、手軽で健全な大衆娯楽を提供し、遊技者の射幸心を適度に満たすことができる。さらに、遊技店の要求に応じて遊技機の機能をフレキシブルに停止させることができるので、遊技店の切実な営業上の要求を簡単に満たすことができ、利便性を著しく向上させることが可能になる。

40

【００７０】

次に、図１７は本発明の第２の実施形態を示すもので、この場合には、主制御装置１２１の遮蔽機構作動手段に、電源ユニット１０７の設定装置１１３の操作により、抽選の当選確率の設定が変更可能か否かを判定する機能と、当選確率の設定が変更可能と判定した場合には、遊技店の営業時間やホールコンピュータＨＣの信号の有無等を基準に設定の変更が不正か否かを判定する機能と、設定の変更が不正と判定した場合には、主制御装置１２１から遊技店のホールコンピュータＨＣに所定の信号を出力して不正な設定変更を報知する機能と、設定の変更が不正と判定した場合には、スタートレバー装置４６の遮蔽機構５５を動作させて光電センサ５２の検知を規制する機能とを付与するようにしている。

50

【 0 0 7 1 】

上記において、遊技店の営業時間中に抽選の当選確率が不正に変更される場合、具体的には電源ユニット 1 0 7 の設定装置 1 1 3 が操作されると、主制御装置 1 2 1 の遮蔽機構作動手段は、抽選の当選確率の設定が変更可能なモードに移行したか否かを判定（図 1 7 の S 1）し、抽選の当選確率の設定が変更可能なモードに移行したと判定した場合には、遊技店の営業時間等を基準にして設定の変更が不正か否かを判定する（図 1 7 の S 2）。

【 0 0 7 2 】

判定の結果、設定の変更が不正と判定した場合には、主制御装置 1 2 1 から遊技店のホールコンピュータ H C に所定の信号を出力させて不正な設定変更を遊技店の従業員に知らせる（図 1 7 の S 3）とともに、スタートレバー装置 4 6 の遮蔽機構 5 5 を動作させ（図 1 7 の S 4）、この遮蔽機構 5 5 のソレノイド 5 6 が駆動して遮光バー 5 7 を上昇させる。

10

【 0 0 7 3 】

係る上昇により、レバー軸 4 7 の遮光片 5 0 が光電センサ 5 2 の発光部 5 3 と受光部 5 4 との間における基準位置に位置し、発光部 5 3 から照射される光線が遮光片 5 0 に放射され、光電センサ 5 2 が検知しなくなるので、スタートレバー装置 4 6 の機能が停止し、スロットマシンでゲームすることができなくなる。その他の部分については、上記実施形態と同様であるので説明を省略する。

【 0 0 7 4 】

本実施形態においても上記実施形態と同様の作用効果が期待でき、しかも、遊技店のホールコンピュータ H C に不正な設定変更を報知するので、不正行為の現場や作業に従事する者を取り押さえることができ、不正行為をより一層防止することができるのは明らかである。

20

【 0 0 7 5 】

なお、上記実施形態では 1 B E T ボタン 4 4 を設置したが、何らこれに限定されるものではない。例えば 1 B E T ボタン 4 4 を省略することもできるし、2 B E T ボタンを設置しても良い。また、スタートレバー装置 4 6 のレバー軸 4 7 を上下方向に揺動させても良いが、左右方向や斜め方向に揺動させても良い。また、ソレノイド 5 6 の駆動に基づき、遮光バー 5 7 を下方向に突出させても良い。

【 0 0 7 6 】

また、リール装置 7 7 の役として、シングルボーナス、集中役、チャレンジタイム等を設けることもできる。また、リール装置 7 7 のリールの制御に関しては、コントロール方式、テーブル方式、複合型等があるが、いずれでも良い。また、告知ランプを設けて抽選に当選したことを報知することも可能である。さらに、縦長ではなく、横長の液晶ユニット 1 0 6 を設置することも可能である。さらにまた、制御装置 1 2 0 からホールコンピュータ H C に所定の信号を出力して不正な設定変更を報知しても良いが、大型スピーカ 1 0 や上部スピーカ 9 7 により、周囲の者や従業員等に報知することも可能である。

30

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 7 7 】

【 図 1 】本発明に係る遊技機の実施形態におけるメインユニットを取り外した状態を示す全体斜視説明図である。

40

【 図 2 】本発明に係る遊技機の実施形態を示す正面説明図である。

【 図 3 】本発明に係る遊技機の実施形態におけるドアを開放した状態を示す正面説明図である。

【 図 4 】本発明に係る遊技機の実施形態における筐体ユニットを示す分解斜視説明図である。

【 図 5 】本発明に係る遊技機の実施形態におけるドアを表面側から示す分解斜視説明図である。

【 図 6 】本発明に係る遊技機の実施形態における操作ユニットを裏面側から示す分解斜視説明図である。

50

【図 7】本発明に係る遊技機の実施形態におけるスタートレバー装置を模式的に示す平面説明図である。

【図 8】本発明に係る遊技機の実施形態におけるスタートレバー装置を模式的に示す側面説明図である。

【図 9】本発明に係る遊技機の実施形態におけるメインユニット等を示す分解斜視説明図である。

【図 10】本発明に係る遊技機の実施形態におけるリール装置を示す分解斜視説明図である。

【図 11】本発明に係る遊技機の実施形態におけるキャビネットを裏面側から示す分解斜視説明図である。

10

【図 12】本発明に係る遊技機の実施形態におけるキャビネットを表面側から示す分解斜視説明図である。

【図 13】本発明に係る遊技機の実施形態における電源ユニットを示す斜視説明図である。

【図 14】本発明に係る遊技機の実施形態における電源ユニットを模式的に示す説明図である。

【図 15】本発明に係る遊技機の実施形態を示す回路構成図である。

【図 16】本発明に係る遊技機の実施形態における制御装置の制御手順を示すフローチャートである。

【図 17】本発明に係る遊技機の第 2 の実施形態における制御装置の制御手順を示すフローチャートである。

20

【図 18】抽選の当選確率に関する設定手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

【 0 0 7 8 】

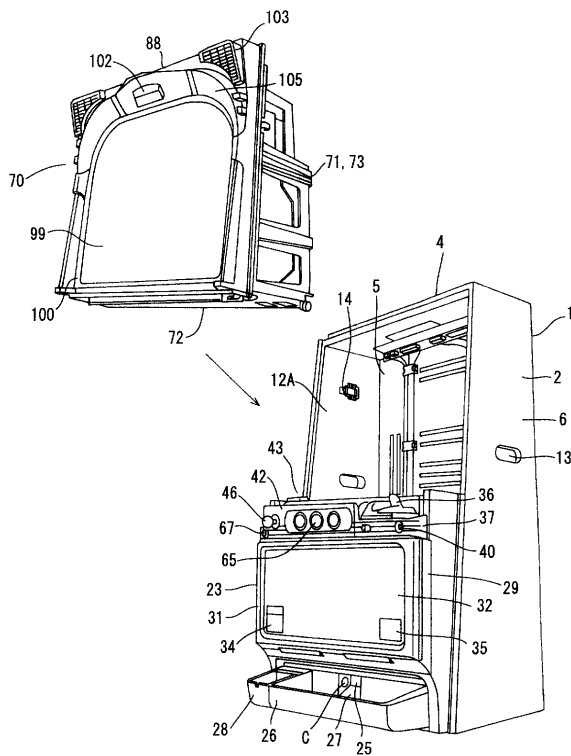
1	筐体ユニット	
2	筐体	
1 9	ホッパー装置	
2 3	ドア	
2 5	払出口	
2 6	コインカップ	30
3 6	コイン投入口	
4 2	操作ユニット	
4 3	操作プレート	
4 4	1 B E T ボタン	
4 5	M A X B E T ボタン	
4 6	スタートレバー装置	
4 7	レバー軸 (操作軸)	
4 8	保持筒	
4 9	復帰バネ	
5 0	遮光片	40
5 2	光電センサ	
5 3	発光部	
5 4	受光部	
5 5	遮蔽機構	
5 6	ソレノイド (駆動源)	
5 7	遮光バー	
5 8	遮光板	
5 9	コイルスプリング	
6 5	ストップボタン	
6 7	キャンセルボタン	50

- 7 0 メインユニット
- 7 7 リール装置（可変表示装置）
- 8 1 リール
- 8 4 図柄
- 8 5 普通図柄
- 8 6 特別図柄
- 8 6 A 通常図柄
- 8 6 B 特定図柄
- 8 7 再遊技図柄
- 1 0 6 液晶ユニット（可変表示装置）
- 1 0 7 電源ユニット
- 1 0 8 電源装置
- 1 1 3 設定装置
- 1 1 4 キー
- 1 1 5 設定キースイッチ
- 1 1 6 設定変更スイッチ
- 1 1 7 打ち止め切り替えスイッチ
- 1 2 0 制御装置
- 1 2 1 主制御装置
- 1 2 3 副制御装置
- C コイン
- H C ホールコンピュータ

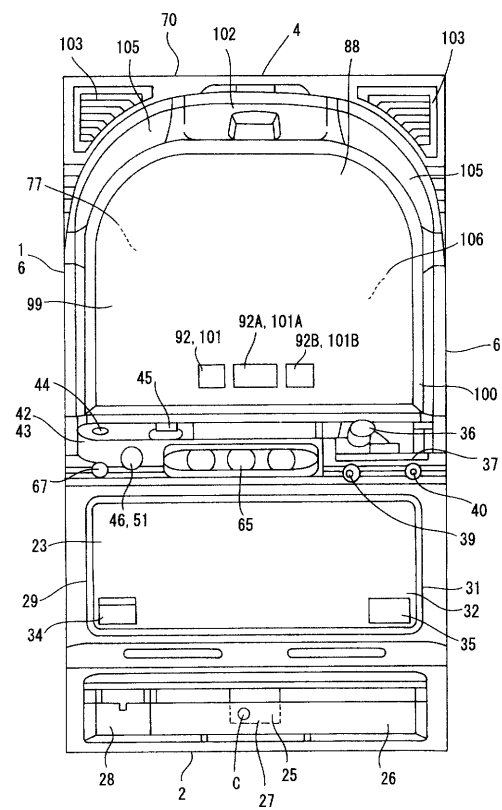
10

20

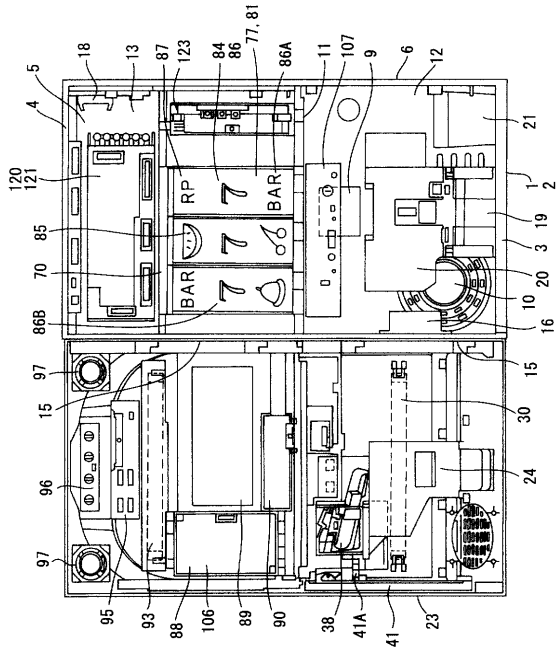
【図 1】



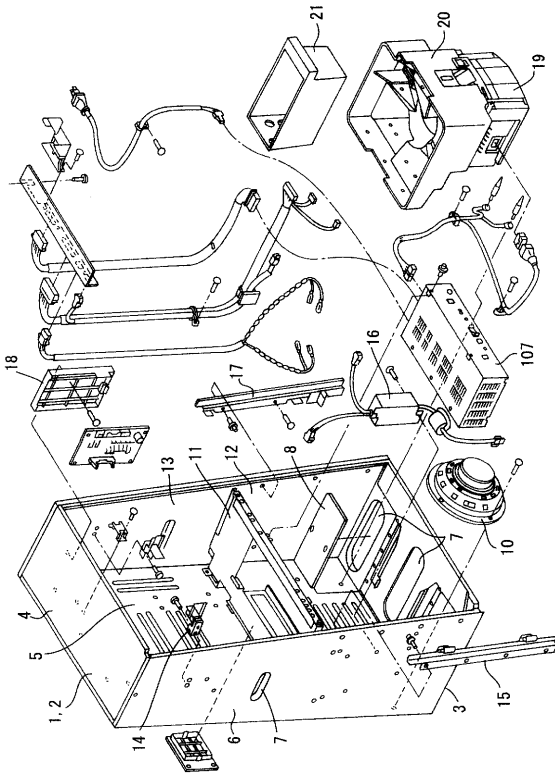
【図 2】



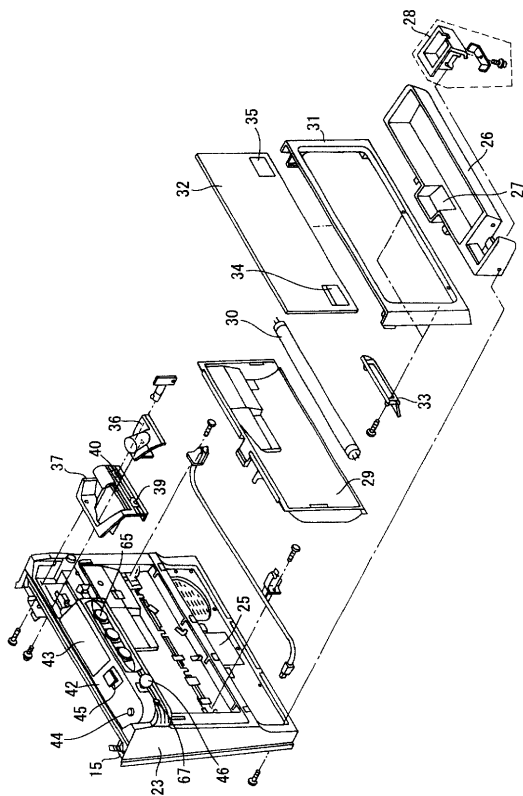
【 図 3 】



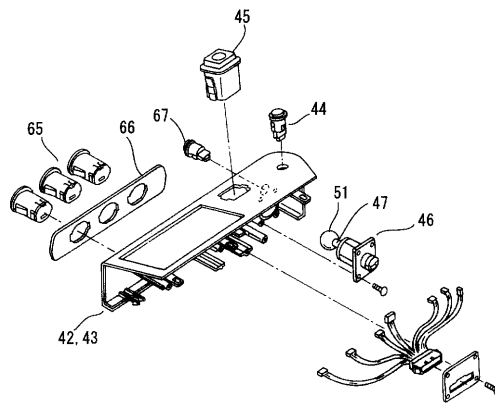
【 図 4 】



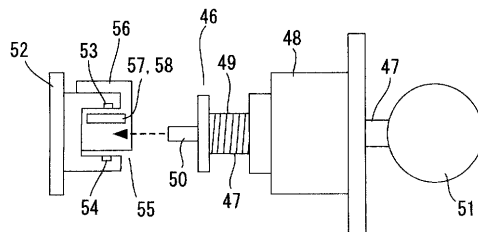
【 図 5 】



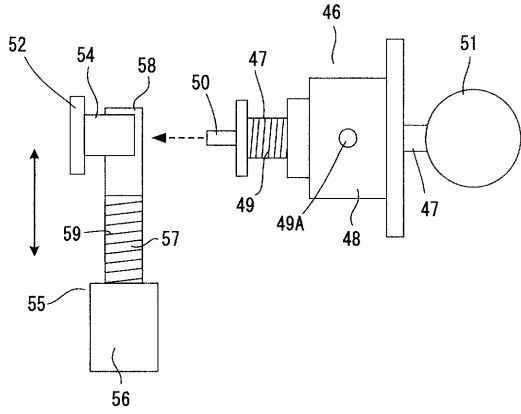
【 図 6 】



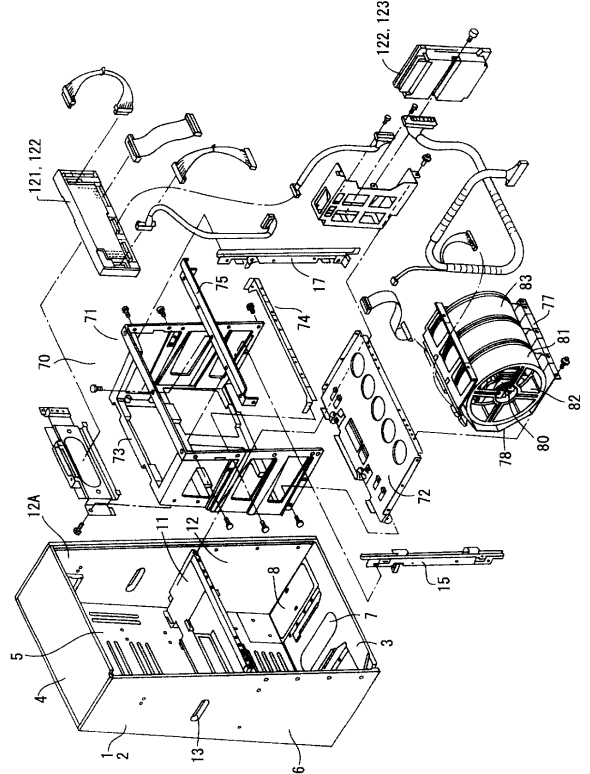
【 図 7 】



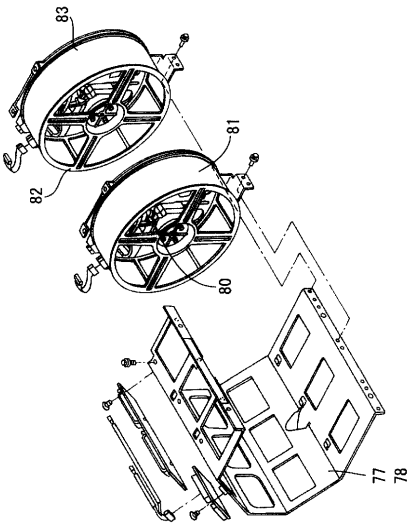
【図8】



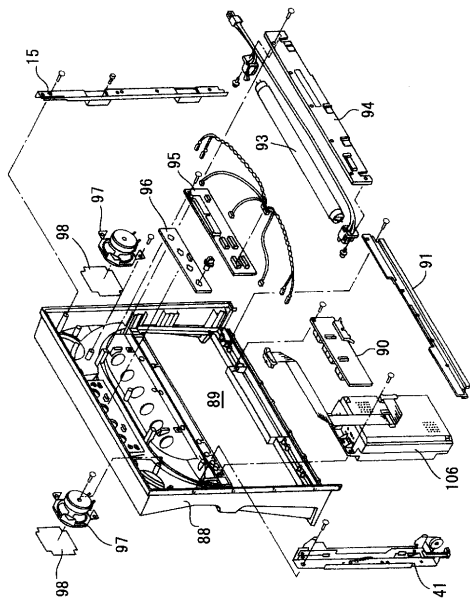
【図9】



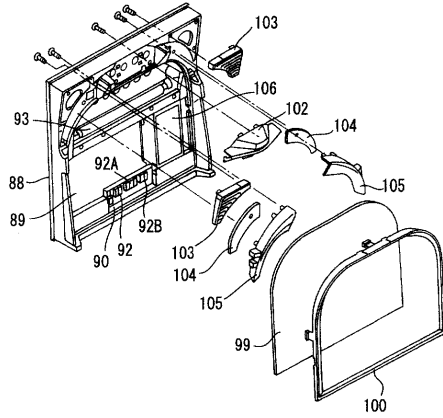
【図10】



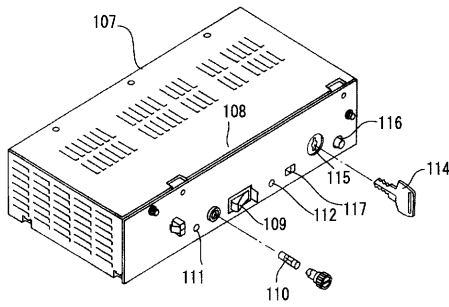
【図11】



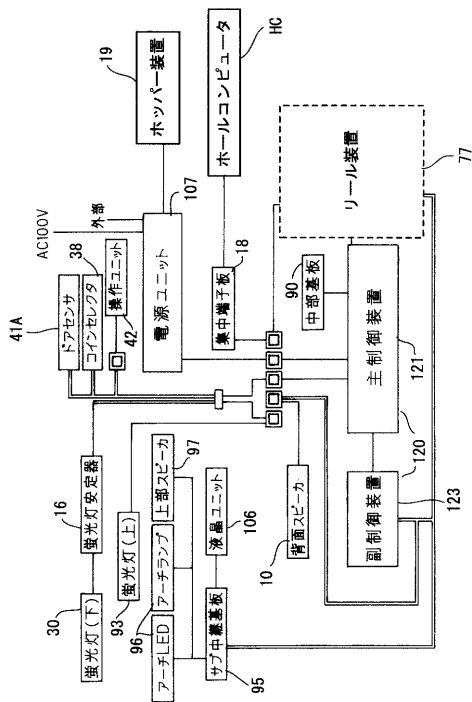
【図12】



【図13】



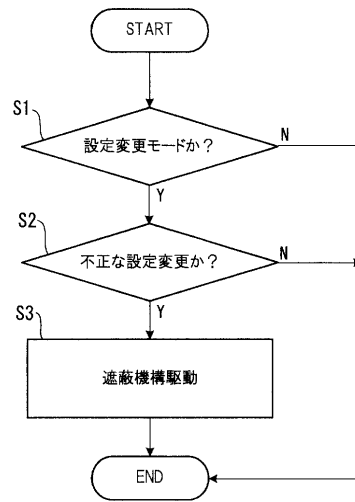
【図15】



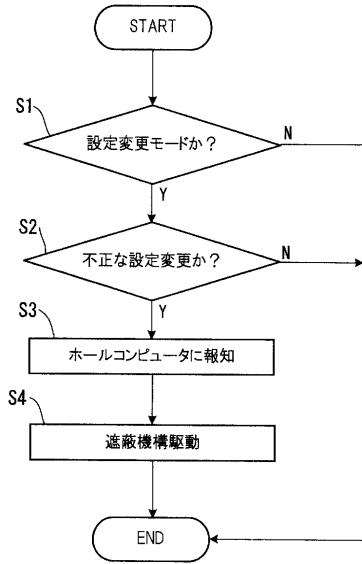
【図14】

電源ユニット 107
電源装置 108
設定装置 113

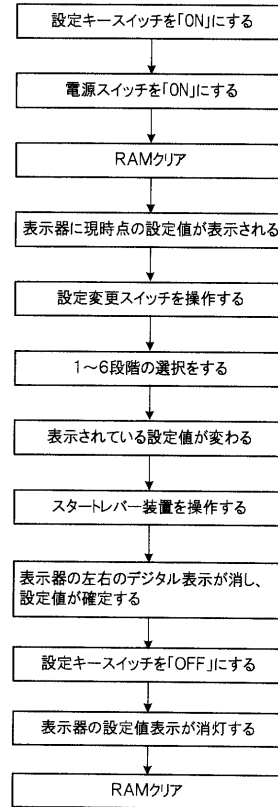
【図16】



【図17】



【図18】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開平05 - 293242 (JP, A)
特開2003 - 236050 (JP, A)
特開2004 - 290594 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A63F 5/04